

宇和島市下水道事業経営戦略

団 体 名 : 宇和島市

事 業 名 : 公共下水道事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 2 年度 ~ 令和 11 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

| | | | |
|-----------------------|---|------------------------|----------|
| 供用開始年度 (供用開始後年数) | 平成9年度 (23年) | 法適(全部適用・一部適用) 非適の区分 | 法適(一部適用) |
| 処理区域内人口密度 | 45.30人/ha | 流域下水道等への 接続の有無 | 無 |
| 処理区数 | 1箇所 | | |
| 処理場数 | 1箇所 | | |
| 広域化・共同化・最適化 実施状況*1 | 汚水処理事業における経営基盤の強化や経営効率化の推進を図るため、汚水処理事業の広域連携及び施設の共同化等について検討する愛媛県汚水処理事業広域化・共同化検討会が設置され、県及び県下の市町村とともに、検討を進めています。 | | |

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。

「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。

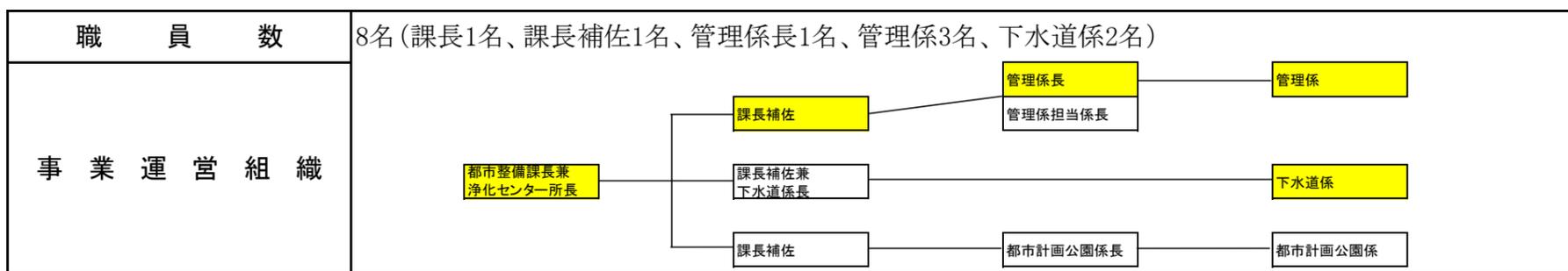
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

| | | | | | |
|---|---|---------|---|--------|---------|
| 一般家庭用使用料体系の 概要・考え方 | 使用量8m ³ までは、使用量にかかわらず定額の基本使用料とし、9m ³ 以上については、基本料金に使用量が多くなるほど1m ³ 当たりの料金が段階的に高くなる逓増従量料金を加算します。 累進区分 6区分 累進度 175/100=1.75 使用料の対象経費=維持管理費100%+資本費の一部への算入。 | | | | |
| 業務用使用料体系の 概要・考え方 | 家庭用と同じ考え方です。 | | | | |
| その他の使用料体系の 概要・考え方 | 湯屋汚水は基本使用料を設けず、使用量1m ³ につき33.0円(消費税等10%込)としています。 | | | | |
| 条例上の使用料*2 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載 | 平成29年度 | 2,613 円 | 実質的な使用料*3 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載 | 平成29年度 | 3,132 円 |
| | 平成30年度 | 2,613 円 | | 平成30年度 | 3,117 円 |
| | 令和元年度 | 2,662 円 | | 令和元年度 | 2,868 円 |

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織



(2) 民間活力の活用等

| | | |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|
| 民間活用の状況 | ア 民間委託 (包括的民間委託を含む) | 処理場の運転維持管理業務を委託し、業務の効率化を図っています。 |
| | イ 指定管理者制度 | 現在のところ予定はありません。 |
| | ウ PPP・PFI | 現在のところ予定はありません。 |
| 資産活用の状況 | ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4 | 現在のところ予定はありません。 |
| | イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5 | 現在のところ予定はありません。 |

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について(公営企業三課室長通知)」による経営比較分析表)を添付すること。

経営比較分析表は、経営及び施設の状況を表す経営指標であり、経年比較や全国及び類似団体との比較、複数の指標を組み合わせた分析ツールです。

本市では、別添において、令和元年度における経営の状況及び課題等を把握・分析しました(別添資料)。また、本市では本年度より法適用が導入されたため、経営のモニタリング指標として、次の4項目の設定を検討しています。

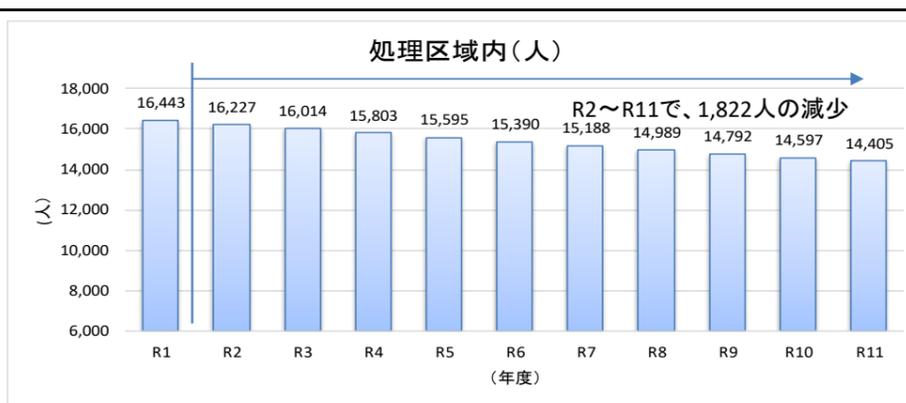
1. 経常収支比率
2. 経費回収率
3. 汚水処理原価
4. 企業債残高事業規模比率

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

処理区域内人口の予測にあたっては、既存資料を基に、行政区域内人口、整備済み面積の見通し、同左に係る整備済み人口及び人口減少率を勘案して求めました。

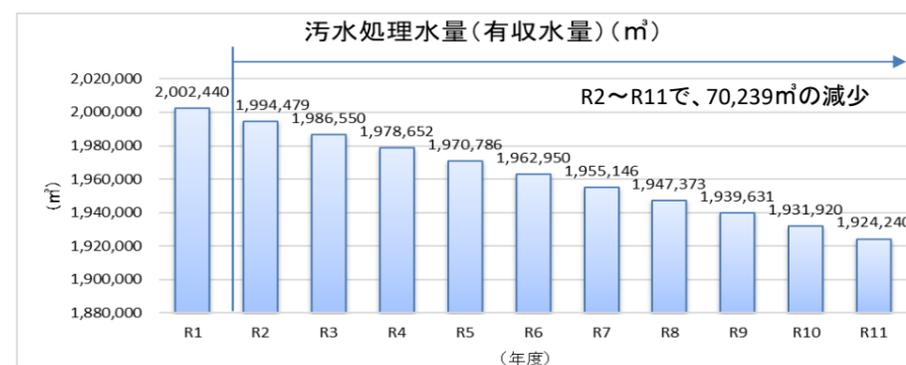
その結果、令和2年度から令和11年度において、1,822人の減少になると予測しています。



(2) 有収水量の予測

有収水量の予測にあたっては、水洗便所設置済人口の推計値に、過去の傾向変動から求めた水洗化人口1人当たり有収水量(m³/人)を乗じて求めました。

その結果、令和2年度から令和11年度において、70,239m³の減少になると予測しています。



(3) 使用料収入の見通し

料金収入の見通しにあたっては、直近の使用料収入を有収水量で除して有収水量当たり使用料(円/m³)を求め、これに有収水量の予測値を乗じて求めました(ただし、令和2年及び令和3年は予算書ベース)。
その結果、令和2年度から令和11年度において、9,684千円の減収になると予測しています。



(4) 施設の見通し

経営比較分析表に示すとおり、老朽化の状況として、管渠については、現時点で早期に対策する必要はないと思われます。ただし、今後、耐用年数を超える機器が発生することを考慮し、下水道施設全体を一体的に捉えた下水道ストックマネジメント計画に基づき、投資の平準化及びコスト縮減を合理的に進めます。

(5) 組織の見通し

現在の人員構成が本市の下水道事業を運営していく上での最低ラインと考えています。今後、下水道事業の広域化や民間事業者等との連携による経営の効率化を検討しつつ、下水道経営技術の維持・継承についても経営に支障をきたすことのないよう継続的に検討します。
令和6年度から漁業集落排水が地方公営企業法を適用し、都市整備課に統合する可能性があるため、組織の在り方については、今後関係各課と協議・検討を進めます。

3. 経営の基本方針

下水道事業は、汚水と雨水を排除することにより生活環境の保全、浸水防止、水質改善を図り、市民が安全・安心で快適な生活を送るために欠かせない重要な事業です。現在本市の下水道人口普及率は、令和元年度末現在22.3%となっており、全国平均や県内平均に比べ低い状態ですが、中心地域については概ね整備がなされた状態です。

少子高齢化の進行に伴う人口減少や節水意識の高まりなど、社会情勢の変化に伴い今後の処理水量は減少していくことが想定される中、総合的な見地から検討を進め、令和2年度に全体計画区域の見直しにより、汚水処理区域の縮小を行っているところです。今後の下水道の普及については、汚水処理区域内の各地域の住民の下水道接続に対する意識の高さなども調査した上で、現在の浄化センターの処理能力範囲内で整備を行っていくこととし、区域外については、合併浄化槽での普及を推進することとします。

今後、大規模な下水道整備は行われないことから、人口減少に伴い徐々に使用料が減収して行くことが想定され、施設・設備の老朽化による修繕費用等の増加が見込まれるため、これらを総合的に勘案した下水道事業経営が求められています。

本市は供用開始から23年が経過しており、宇和島市浄化センターについては、耐用年数を超えた機器の更新を順次実施しているところです。今後耐用年数を迎える施設、設備については、下水道施設全体を一体的に捉えた下水道ストックマネジメント計画に基づき、効果的、効率的な更新を行うことにより、投資の平準化及びコスト縮減を合理的に進めます。管渠については計画期間内に老朽化が見込まれる箇所はなく、早急に更新を行う必要はありませんが、更新時期が集中しないよう検討していきます。

また、今後の料金改定の必要性についても継続的に検討を続け、財源の確保を図ります。

なお、本年度より法適用が導入されたため、経営の状況をよりの確にとらえ、下水道事業経営の安定性、継続性を確実なものにしていきます。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

※赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

| | |
|-----|--|
| 目 標 | ストックマネジメント計画に基づき、施設の現在の健全度(施設の劣化状況を数値化した指標)を維持するための事業費を定め、計画的な投資を行います。 |
|-----|--|

○計画期間中に次のような投資を計画しています。

| 事業番号 | 事業名 | (単位：千円) | | | | | | | | | | | |
|------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 全体 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | 令和8年度 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 | 令和12年度 |
| | | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 | 事業費 |
| 1 | 管渠整備事業 | 231,316 | 58,621 | 31,395 | 15,700 | 15,700 | 15,700 | 15,700 | 15,700 | 15,700 | 15,700 | 15,700 | 15,700 |
| | (国庫補助) | (18,350) | (10,000) | (8,350) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| | (起債) | (107,900) | (20,400) | (11,000) | (8,500) | (8,500) | (8,500) | (8,500) | (8,500) | (8,500) | (8,500) | (8,500) | (8,500) |
| | (その他) | (105,066) | (28,221) | (12,045) | (7,200) | (7,200) | (7,200) | (7,200) | (7,200) | (7,200) | (7,200) | (7,200) | (7,200) |
| 2 | ポンプ場整備事業 | 126,447 | 10,032 | 26,415 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| | (国庫補助) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| | (起債) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| | (その他) | (126,447) | (10,032) | (26,415) | (10,000) | (10,000) | (10,000) | (10,000) | (10,000) | (10,000) | (10,000) | (10,000) | (10,000) |
| 3 | 処理場整備事業 | 1,797,396 | 91,504 | 20,192 | 187,300 | 187,300 | 187,300 | 187,300 | 187,300 | 187,300 | 187,300 | 187,300 | 187,300 |
| | (国庫補助) | (842,050) | (32,050) | (0) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) |
| | (起債) | (482,100) | (21,000) | (0) | (76,900) | (76,900) | (76,900) | (38,400) | (38,400) | (38,400) | (38,400) | (38,400) | (38,400) |
| | (その他) | (473,246) | (38,454) | (20,192) | (20,400) | (20,400) | (20,400) | (58,900) | (58,900) | (58,900) | (58,900) | (58,900) | (58,900) |
| | 合計 | 2,155,159 | 160,157 | 78,002 | 213,000 | 213,000 | 213,000 | 213,000 | 213,000 | 213,000 | 213,000 | 213,000 | 213,000 |
| | (国庫補助) | (860,400) | (42,050) | (8,350) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) | (90,000) |
| | (起債) | (590,000) | (41,400) | (11,000) | (85,400) | (85,400) | (85,400) | (46,900) | (46,900) | (46,900) | (46,900) | (46,900) | (46,900) |
| | (その他) | (704,759) | (76,707) | (58,652) | (37,600) | (37,600) | (37,600) | (76,100) | (76,100) | (76,100) | (76,100) | (76,100) | (76,100) |

② 収支計画のうち財源についての説明

| | |
|-----|---|
| 目 標 | <p>経常収支比率は100%以上を維持することを目標とします。</p> <p>○急激な人口減少下ではありますが、経営の効率化を進め経常収支比率の目標を達成します。</p> <p>○安定的な経営を継続するために投資的財源の確認と確保を行います。</p> |
|-----|---|

施設整備等の投資については、令和2年度に策定された、ストックマネジメント計画に基づき、令和4年度から順次設備の更新を行っていく予定です。投資の平準化を図る為、優先順位の高い箇所から計画的に更新することとし、料金収入、一般会計からの繰入金、国庫補助金及び地方債を財源として見込んでいます。

○料金については、今後とも市民負担の軽減を念頭においた経営の効率化に務めるとともに、一方で、人口減少下において事業の安定経営を図るための収支バランス等を慎重に見据え、引き続き、適正な料金体系の検討を行います。

○一般会計からの繰入金については、基準外の繰入を可能な限り抑制していく方針です。今後も維持管理費用の縮減に努め、基準外繰入金を安易に増加させることがないように努めます。

○国庫補助金については、ストックマネジメント計画に伴う設備の更新費用について、1/2の額を国庫補助金として見込んでいます。

○企業債については、過去の起債に対する償還のピークは過ぎており、企業債残高も減少していきます。今後ストックマネジメント計画及び管渠整備に伴う起債の発行は行われるものの、償還年数12年(元利据え置き1年)年利0.2%でシミュレートしており、引き続き計画的な償還に努め経営を圧迫することのないよう、取り組んでいきます。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員数については、これまでの組織改革により、職員数は減少してきたところです。令和2年から企業会計に移行したことに伴い、業務量も増加しており、現在の人員構成が本市の下水道事業を運営していく上での最低ラインであり、現状維持を見込んでいます。職員給与については、人事異動等により若干の増減は想定されるものの大きな変動は見込んでいません。

電気代、薬品代の単価が上がることも想定されますが、動力費等の費用は人口減少等による全体の処理水量の減少、効率的な設備の整備等により使用量の減少が見込まれることから、現状の金額で見込んでいます。

修繕費については、ポンプ場の修繕に係る計画額としています。

委託料については、現在の委託状況から現状の金額で見込んでいます。

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

* (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

① 今後の投資についての考え方・検討状況

* 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

| | |
|------------------------------|---|
| 広域化・共同化・最適化に関する事項 | 愛媛県汚水処理事業広域化・共同化検討会を通じて、県及び県下の市町村とともに、検討を進めます。 |
| 投資の平準化に関する事項 | 施設については、ストックマネジメント計画に基づき平準化を進めます。また、管渠については耐用年数を勘案して、更新時期が集中しないよう早期に改築・更新の計画を策定し、効率的な更新に努めます。 |
| 民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど) | 他市の情報を収集、研究し効果等を勘案して検討します。 |
| その他の取組 | 管路の整備にあたっては、地域住民の意向を調査するなどにより、現在の浄化センターの処理能力範囲内で管路整備を行います。 |

② 今後の財源についての考え方・検討状況

| | |
|--------------------|--|
| 使用料の見直しに関する事項 | 直ぐの料金改定は予定していませんが、経営環境の様々な変化をモニタリングし、今後の料金改定の必要性についても継続的に検討を続け、財源の確保を図ります。 |
| 資産活用による収入増加の取組について | 下水道施設用地については、本来の取得目的を十分勘案した上で、より有効的な活用方法について検討を行います。 |
| その他の取組 | 国の動向を注視し、国庫補助事業の活用を図るとともに、起債については、経営を圧迫することの無いよう、適切な資金調達に取り組んでいきます。 |

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

| | |
|--|--|
| 民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど) | 先進的取組事例の調査を行い、有効な民間活力活用の可能性を検討します。 |
| 職員給与費に関する事項 | 職員の給与水準は、地方公務員法の給与の決定原則に基づき、人事院勧告等国及び県の動向を踏まえるとともに、他地方公共団体の均衡を考慮し、条例で定め決定し、給与の適正化に努めていきます。 |
| 動力費に関する事項 | 耐用年数を経過する設備を更新するにあたり、電気代等の高効率性や導入時の投資額等を検討し、より動力費が抑えられる方式をとります。 |
| 薬品費に関する事項 | 民間委託の中で実施しているので、該当ありません。 |
| 修繕費に関する事項 | ストックマネジメント計画を踏まえ、段階的に修繕費の節約及び平準化を図るとともに、施設の定期点検等による施設の長寿命化を図ります。 |
| 委託費に関する事項 | 現在実施している施設維持管理について、見直しの段階で、対象業務と費用を適正に算出し、委託料の適正化を図ります。 |
| その他の取組 | 不明水については、費用対効果を検証した上で、必要な対策を講じることにより、下水道処理運転経費や維持管理費の削減に努めます。 |

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

| | |
|---------------------|---|
| 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項 | 将来にわたって安定的に事業を継続していくため、PDCA(計画、実施、検証、見直し)サイクルの考えに基づき、投資・財政計画の達成状況について毎年度進捗管理を実施し、計画と実績に乖離がないかを検証し、必要な対応をします。 また、概ね5年ごとに総合的な検証を行い、さらなる現状分析や社会状況の変化などを考慮し、本戦略の更新を行います。 |
|---------------------|---|